

Jurnal Farmasi dan Herbal	Vol.5No.1	Edition:November2022–April2023
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPFH	
Received:27 september 2022	Revised:5 oktober 2022	Accepted:25 oktober 2022

PENYALAHGUNAAN AMFETAMIN DAN DAMPAK PENGGUNA TERHADAP KESEHATAN DAN SOSIAL : *LITERATURE REVIEW*

Bunga Nur Annisa, Indah Laily Hilmi, Salman

Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail : nurannisabunga@gmail.com

indah.laily@fkes.unsika.ac.id

salman.kes@fkes.unsika.ac.id

Abstract

Drug abuse is defined as the use of one or more types of drugs without medical regulations or not according to indications so that it has various side effects, including physical, psychological, and social dysfunction. One of the drugs that are often used by the public is amphetamine because amphetamine causes euphoria and a sense of calm (psychotropic group). Hence, the purpose of this literature review is to provide an overview and the most recent information regarding the effects of amphetamine use. The method for this literature analysis is by evaluating references from Science Direct, PubMed, and Google Scholar, with a publication restriction of the previous 10 years. Based on the relevant literature, amphetamine misuse has diverse impacts on its users. Drug abuse has psychological and physical effects on adolescents (students) to adults and affects a person's social interactions.

Keywords: *abuse, amphetamine, impact*

1. PENDAHULUAN

NAPZA yaitu singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif lainnya. Penyalahgunaan NAPZA mengacu pada penggunaan satu atau beberapa jenis narkoba tanpa aturan medis sehingga mengakibatkan berbagai gangguan kesehatan, psikologis, dan sosial yang negatif (Luh *et al.*, 2020). Menurut Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009, pecandu narkoba yaitu orang yang menyalahgunakan atau menggunakan narkoba dan berada dalam kondisi ketergantungan fisik

atau mental terhadap narkoba (Pratama *et al.*, 2022). Kasus penyalagunaan NAPZA di dunia terus meningkat lebih dari 12% atau 15,5 juta jiwa menjadi 36,6 juta jiwa sebagai pecandu berat (Harbia *et al.*, 2018). Selain itu, penggunaan NAPZA di dunia juga diperkirakan mempengaruhi 243 juta orang berusia antara 15 hingga 64 tahun seperti penggunaan Opioid, Ganja, Kokain, dan *Amphetamine-Type Stimulants* (ATS), yang dampaknya mengakibatkan 20 juta kematian setiap tahunnya (Luh *et al.*, 2020).

Di Indonesia, kasus penyalahgunaan NAPZA juga terus meningkat setiap tahunnya dari 1,99% pada tahun 2015 menjadi 2,32% pada tahun 2016 dan diprediksi mencapai 2,8% pada tahun 2017 (Harbia *et al.*, 2018). Salah satu jenis NAPZA yang sering disalahgunakan yaitu amfetamin.

Amfetamin merupakan salah satu NAPZA golongan psikotropika golongan II (merujuk pada UU No 5 tahun 1997) yang banyak dikenal di masyarakat. Istilah yang lebih umum untuk obat ini yaitu sabu-sabu. Amfetamin yaitu senyawa farmakologis berbahaya yang dapat menyebabkan ketergantungan pada penggunaannya. Meskipun demikian, amfetamin juga dimanfaatkan untuk pengobatan secara medis (Triswara & Carolia, 2017). Amfetamin sebagai obat yang memiliki efek stimulant yang memiliki cara kerja dengan meningkatkan kadar *dopamine* di dalam otak. *Dopamine* merupakan suatu zat kimia (neuro transmitter) yang berhubungan dengan kesenangan, pergerakan, serta perhatian (Kurniadi *et al.*, 2017). Beberapa negara menggunakan *d*-amfetamin dan metamfetamin untuk mengobati kondisi seperti narkolepsi, *attention-deficit hyperactivity disorder* (ADHD), dan obesitas. Selain itu, amfetamin sering diresepkan untuk pasien dengan gangguan kejiwaan kormobid dengan asosiasi yang kompleks dan arah ganda. Sebagai akibat dari maraknya penyalahgunaan amfetamin di seluruh dunia dan di Indonesia,

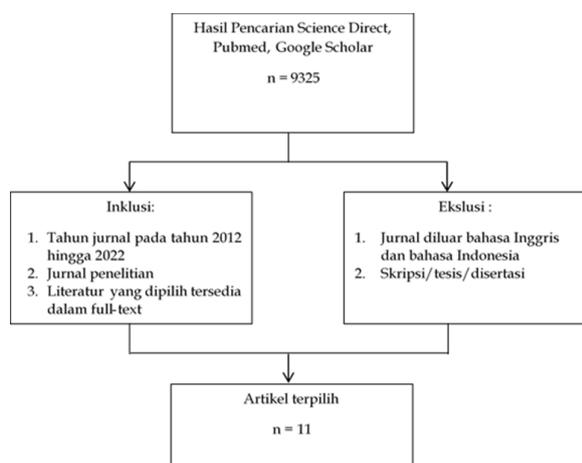
maka penggunaan amfetamin dibatasi untuk pengobatan dan penggunaan lainnya. Zat *d-amphetamine*, *methamphetamine*, 3,4-*methylenedioxyamphetamine*, dan 3,4-*methylenedioxymethamphetamine* yaitu jenis amfetamin yang sering disalahgunakan, di mana metamfetamin yaitu bentuk amfetamin yang paling sering disalahgunakan dan memiliki dampak yang lebih besar untuk menimbulkan kecanduan (Triswara & Carolia, 2017). Wujud amfetamin yakni berupa bubuk putih, cokelat, kuning, bubuk kristal putih, atau tablet (Idayani & Putri, 2020).

Pengguna amfetamin sering mengalami kecemasan, sulit tidur, mudah marah, dan kebingungan. Selain itu, pecandu amfetamin akan mengalami gejala putus obat jika berhenti menggunakan zat tersebut. Gejala yang timbul antara lain cemas, gelisah, mudah marah, depresi, sulit berkonsentrasi, lesu, hipersomnia, paranoia, akatisia, dan dorongan kuat untuk terus menggunakan amfetamin (Putri & Idayani, 2022). Oleh karena itu, penulis akan melakukan studi literatur mengenai penyalahgunaan amfetamin dan dampaknya. Adapun tujuan dari studi literatur ini untuk memberikan gambaran dan informasi terkini tentang dampak penggunaan amfetamin.

2. METODE

Metodologi penelitian yang digunakan berupa studi literatur dengan sumber referensi yang

berkaitan dengan topik ulasan yang diperoleh dari berbagai database, seperti *Pubmed*, *Science Direct*, dan *Google Scholar*. Pencarian literatur ini menyertakan kata kunci seperti "penyalahgunaan obat/drug abuse" dan "penyalahgunaan amfetamin abuse". Selain itu, digunakan juga kata kunci "Sabu-sabu". Tinjauan ini bertujuan untuk memahami efek dari penggunaan amfetamin. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kriteria data inklusi dan eksklusi seperti yang tercantum pada diagram alur *searching* (Gambar 1), kemudian diolah dan dianalisis. Penulisan daftar pustaka pada artikel ini menggunakan APA.



Gambar 1. Diagram Alur *Searching*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tinjauan literatur yang diperoleh sebanyak 11 literatur yang ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel 1. Data hasil *literature review*

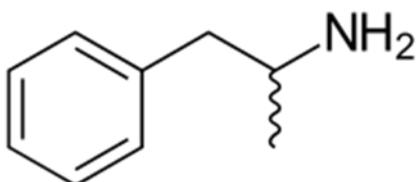
Refere	Metode	Temuan
--------	--------	--------

nsi		Utama
(Pratama et al., 2022)	Analisis deskriptif menggunakan teknik wawancara kepada pecandu narkoba di Yayasan Harapan Permata Hati Kita	9 informan utama memiliki dampak seksual kepada penggunaannya. Kemudian usia pertama kali informan utama menyalahgunakan narkoba dan melakukan hubungan seksual rata-rata terjadi pada usia kurang dari 17 tahun.
(Asyiah, Sundari, & Risana, 2021)	Analisis kuisioner dengan skala likers kepada para remaja dengan pergaulan bebas di kota Tasikmalaya	Kecantuan narkoba jenis amfetamin dapat menyebabkan perilaku agresif, berani, dan kadang-kadang tidak terkendali, serta efek dari pusat saraf sistem, yang bermanifestasi sebagai depresi. Dengan demikian, seseorang yang kecanduan tersebut dapat cenderung melakukan perilaku buruk seperti seks bebas.
(Kurni	Analisis	Pasief positif

(adi et al., 2017)	deskripsi dan metode total sampling terhadap pasien rawat jalan di klinik pratama sebagai Institusi Penerima Wajib Lapor (IPWL) BNN Banjarbaru	amfetamin sebanyak 6 sampel dari lingkungan keluarga yang kurang perhatian dan kekerasan rumah tangga sehingga menimbulkan dampak pribadi yang tidak stabil dan tidak memiliki teman.	(Colins et al., 2012)	Analisis deskriptif pada subkelompok non belgia terbesar di YDC	olahraga. Mengalami dampak psikotik, delusi, dan halusinasi
(Idayani & Putri, 2020)	Analisis deskriptif korelasi melalui pendekatan <i>cross-sectional study</i> dan metode total sampling urine terhadap mahasiswa di perguruan tinggi Kota Denpasar.	Hasil pengguna amfetamin konstan terhadap perilaku merokok.	(Murra y et al., 2020)	Pengambilan sampel kepada pria dan wanita sehat berusia 21-29 tahun yang direkrut dari universitas dan masyarakat sekitar.	Tidak mengalami efek subjektif dan kardiovaskular di laboratorium.
(Harbi a et al., 2018)	Analisis deskriptif terhadap 10 orang yang menyalahgunakan NAPZA jenis sabu, ganja, dan pil (inex, tramadol, dan somadril)	Setelah mengkonsumsi napza tersebut, hasrat untuk kepuasan seksual pengguna meningkat..	(McKet in et al., 2013)	Analisis deskriptif kepada pecandu narkoba golongan amfetamin	Mengalami dampak psikotik
(Prayoga & Asri, 2019)	<i>True experimental design</i> kepada para atlet tinju di Wisma Antasari Banjarmasin	Terdapat 14 orang atlet yang menyalahgunakan amfetamin sebagai doping	(Brière et al., 2012)	Analisis deskriptif terhadap 3880 remaja dari sekolah menengah di daerah Quebec, Kanada	Mengalami gejala depresi yang meningkat dan gejala somatik setelah penggunaan amfetamin
			(Asyiah, Sundari, & Pratama, 2021)	<i>Purposive judgment sampling</i> terhadap pengguna narkoba dan perilaku seksual dari 26 remaja dan dewasa di Tasikmalaya.	Menimbulkan hasrat seksual kepada pengguna.

Amfetamin merupakan salah satu NAPZA golongan psikotropika golongan II (merujuk pada UU No 5 tahun 1997) yang banyak dikenal di masyarakat. Istilah yang lebih umum untuk obat ini yaitu sabu-sabu. Amfetamin yaitu senyawa farmakologis berbahaya yang dapat menyebabkan ketergantungan pada penggunaannya. Meskipun demikian, amfetamin juga dapat digunakan untuk tujuan pengobatan (Triswara & Carolia, 2017).

Amfetamin memiliki kesamaan struktural dengan neurotransmitter katekolamin dalam bentuk dopamin dan norepinefrin, sehingga cara kerja amfetamin juga memiliki pendekatan dasar yang sama. Adapun struktur dari amfetamin sebagai berikut



Gambar 1. Struktur Amfetamin (Suaniti *et al.*, 2018)

Melalui sitosol neuron, transporter dopamin, transporter norepinefrin, dan transporter serotonin, amfetamin menginduksi pelepasan monoamina. Salah satu efek amfetamin yaitu terganggunya fungsi vesikular monoamine transporter-2 (VMAT-2). Jika amfetamin dikonsumsi dalam dosis besar akan meningkatkan

pembentukan spesies oksigen reaktif dan ketidaktifan neurotransmitter juga akan menimbulkan spesies oksigen reaktif dilepaskan. Hal tersebut akan meningkatkan aktivitas dopamin yang dapat menyebabkan kerusakan sel. Hal tersebut juga akan tampak secara jelas, terutama di dalam sitosol sehingga memberikan dampak defisiensi persisten dalam fungsi neuron dopaminergik. Jika fungsi neuron dopaminergik terganggu, maka dapat mengakibatkan kerusakan otak jangka panjang karena sebagian besar otak mengandung beberapa area yang kaya dopamin, termasuk yang mengatur proses belajar, bergerak, dan memori (Triswara & Carolia, 2017).

Efek amfetamin bervariasi bergantung pada jumlah dan cara pemberiannya. Rata-rata penggunaan amfetamin mengakibatkan gangguan pada sistem saraf simpatis, seperti hipertensi, takikardia, takipnea, hipertermia, dan vasokonstriksi. Selain menimbulkan kesenangan, overdosis amfetamin juga dapat meningkatkan energi dan kewaspadaan, libido dan kepercayaan diri, kemampuan fisik dan mental, serta produktivitas (Triswara & Carolia, 2017). Oleh karena itu amfetamin banyak digunakan sebagai *dopping* olahraga.

Adapun dampak dari pengguna amfetamin dapat disimpulkan menjadi dampak psikis, sosial, dan fisik.

a. Dampak Psikis

Dampak psikis yang ditimbulkan dari mengosumsi amfetamin yaitu hilangnya kepercayaan diri, apatis, pengkhayal, pribadi yang tidak stabil, mudah marah, frustrasi, sulit berkonsentrasi dan cenderung menyakiti diri.

b. Dampak Sosial

Dampak sosial yang ditimbulkan dari mengosumsi amfetamin tidak mempunyai teman (anti sosial), timbulnya hasrat melakukan seks bebas dikarenakan efek narkoba yang merangsang saraf dan metabolisme hormonal, pendidikan yang terganggu menimbulkan masa depan yang suram.

c. Dampak Fisik

Dampak fisik yang ditimbulkan dari mengosumsi amfetamin yaitu terganggunya sistem saraf yang dapat menimbulkan halusinasi dan kesadaran. Selain itu menimbulkan penyakit HIV-AIDS akibat perilaku seks bebas. Gangguan lain juga terdapat pada paru-paru, kulit, dan jantung. Apabila mengosumsi amfetamin secara *overdosis* dan tubuh tidak memiliki kemampuan lagi untuk menerimanya maka akan menyebabkan kematian pada penggunaannya (Sovitriana, 2013).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan studi literatur, penyalahgunaan amfetamin menyebabkan dampak yang berbeda pada penggunaannya. Dampaknya berpengaruh tidak hanya pada kesehatan dan jiwa

penggunanya, tetapi juga pada faktor sosial di masyarakat, mulai dari remaja (pelajar) sampai orang dewasa. Dengan adanya risiko penyalahgunaan amfetamin, maka perlu dilakukan tindakan pencegahan kejadiannya dengan menggunakan obat secara bijaksana dan sesuai indikasinya, serta selalu memeriksakan diri ke tenaga kesehatan sebelum mengkonsumsi obat untuk menghindari efek sampingnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyiah, A. K., Sundari, R. S., & Pratama, F. F. (2021). Hubungan Antara Penyalahgunaan Narkoba Dan Seks Bebas Dengan Infeksi Menular Seksual Di Tasikmalaya. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 10(2), 237. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v10i2.32756>
- Asyiah, A. K., Sundari, R. S., & Risana, D. (2021). Mengosumsi Narkoba Menimbulkan Seks Bebas Dikalangan Remaja. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(1), 89–97. <http://ojs.unida.ac.id/index.php/JSH/article/view/3528>
- Brière, F. N., Fallu, J. S., Janosz, M., & Pagani, L. S. (2012). Prospective associations between meth/amphetamine (speed) and MDMA (ecstasy) use and depressive symptoms in secondary school students. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 990–994. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200706>
- Colins, O., Vermeiren, R., Vreugdenhil, C., Schuyten, G.,

- Broekaert, E., & Krabbendam, A. (2012). Are Psychotic Experiences Among Detained Juvenile Offenders Explained by Trauma and Substance Use? *Drug and Alcohol Dependence*, 100(1-2), 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.drugaicdep.2008.08.013>
- Harbia, Multazam, M., & Asrina, A. (2018). Dampak Penyalahgunaan Narkotika, Psikotropika dan Zat Adiktif lainnya (NAPZA) terhadap Perilaku Seks Pranikah. *Jurnal Kesehatan*, 1(3), 204-216.
- Idayani, S., & Putri, N. L. N. D. D. (2020). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Penggunaan Napza Jenis Amfetamin Pada Mahasiswa Perhotelan Perguruan Tinggi Di Kota Denpasar Tahun 2019. *Bali Medika Jurnal*, 7(1), 138-145. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i1.124>
- Kurniadi, N., Nafila, & Wahyunita, S. (2017). Gambaran Amfetamin Pada Urin Pasien Klinik Pratama Institusi Penerima Wajib Lapor (IPWL) Badan Narkotika Nasional (BNN) Banjar Baru Maret 2017. *Jurnal ERGASTERIO*, 05(01), 11-15.
- McKetin, R., Lubman, D. I., Baker, A. L., Dawe, S., & Ali, R. L. (2013). Dose-related psychotic symptoms in chronic methamphetamine users: Evidence from a prospective longitudinal study. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 319-324. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.283>
- Murray, C. H., Weafer, J., & de Wit, H. (2020). Stability of acute responses to drugs in humans across repeated testing: Findings with alcohol and amphetamine. *Drug and Alcohol Dependence*, 212(April), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.drugaicdep.2020.107989>
- Pratama, R., Alkaff, R. N., Nasir, N. M., Minsarnawati, & Nurriszka, R. H. (2022). Gambaran Perilaku Seksual Pada Pecandu Narkotika di Yayasan Harapan Permata Hati Kita. *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia (JMSI)*, 01(02), 52-64.
- Prayoga, H. D., & Asri, N. (2019). Penyalahgunaan Amphetamin Pada Atlet Tinju. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), 1-6. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v1i1.1723>
- Sovitriana, R. (2013). Studi Kasus Remaja Gangguan Penyalahgunaan Zat Amphetamine Abuse Di Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Parenting*, 385-390.
- Suaniti, N. M., Wirajana, I. N., Ariati, N. K., & Manurung, M. (2018). Pengetahuan Dan Pemahaman Dini Narkotika Dan Zat Aditif Pada Generasi Muda Sebagai Aset Bangsa Di Desa Mengwi Badung. *Buletin Udayana Mengabdi*, 17(4), 67-74. <https://doi.org/10.24843/bum.2018.v17.i04.p11>
- Triswara, R., & Carolia, N. (2017). Gangguan Fungsi Kognitif Akibat Penyalahgunaan Amfetamin (Amphetamine Abuse Causes Cognitive Dysfunction). *Medical Journal of Lampung University*, 7(1), 49-53.

